

SCHWANGERSCHAFT, GEBURTSVERLAUF UND WOCHENBETT
BEI JUGENDLICHEN ERSTGEBÄRENDEN (13 - 18 JAHRE)
IM VERGLEICH ZU ERSTGEBÄRENDEN
DER MITTLEREN ALTERSSTUFE (19 - 29 JAHRE)

Alfred Lehar

1964



Digitized by the Internet Archive
in 2026

SCHWANGERSCHAFT, GEBURTSVERLAUF UND WOCHENBETT
BEI JUGENDLICHEN ERSTGEBÄRENDEN (13 - 18 JAHRE)
IM VERGLEICH ZU ERSTGEBÄRENDEN
DER MITTLEREN ALTERSSTUFE (19 - 29 JAHRE)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Alfred Lehar
aus Kalsching

München 1964

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Professor Dr. G. MARTIUS
Mitberichterstatter:	Professor Dr. W. BICKENBACH
Dekan:	Professor Dr. O. HUG

Tag der mündlichen Prüfung: 20.10.1964



In der Literatur ist relativ häufig über Schwangerschaft, Geburtsverlauf und Wochenbett älterer Erstgebärender berichtet worden. In neuester Zeit liegt eine Publikation über diese Verhältnisse bei jugendlichen Erstgebärenden (13-18 Jahre) aus der Leipziger Universitäts-Frauenklinik vor (31).

Im Rahmen dieser Arbeit soll der Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei jugendlichen Erstgebärenden mit dem Verlauf bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe (19-29 Jahre) verglichen werden. Zu den jugendlichen Erstgebärenden sollen hier alle die gerechnet werden, die vor der Vollendung des 19. Lebensjahres entbunden wurden.

In der Zeit vom 1.1.1955 - 31.12.1960 kamen an der I. Frauenklinik der Universität München 517 jugendliche Erstgebärende zur Entbindung. Die Vergleichsgruppe der Erstgebärenden der mittleren Altersstufe (19-29 Jahre) wies an der I. Frauenklinik der Universität München in den Jahren 1959 - 1960 1195 Geburten auf.

Menarche:

Die Untersuchungen sollen mit einem Vergleich des Menarche-Alters in beiden Altersgruppen begonnen werden.

Menarche - Alter:

	Gruppe A							Gruppe B			
Alter	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%	
10			1	3	3	4	11	2,13	12	1,00	
11		1	4	16	8	14	43	8,32	39	3,27	
12	1	2	6	18	25	40	92	17,80	129	10,79	
13		2	7	8	42	83	142	27,47	257	21,50	
14			2	8	51	86	147	28,43	337	28,18	
15					17	30	47	9,09	182	15,24	
16					3	23	26	5,02	127	10,63	
17						3	3	0,58	56	4,69	
18							-	-	28	2,35	
19							-	-	6	0,50	
20							-	-	3	0,25	
21							-	-	2	0,17	
22							-	-	1	0,08	
ohne Angaben			1	3		2	6	1,16	16	1,35	
Gesamt	1	5	21	56	149	285	517	100	1195	100	

Tabelle I - Menarche - Alter -

Tabelle I - Menarche - Alter -

Vergleicht man den Beginn der monatlichen Regelblutung bei jugendlichen Erstgebärenden und Erstgebärenden der mittleren Altersstufe, so fällt auf, daß die Menarche bei den jugendlichen Erstgebärenden im Durchschnitt früher erfolgt, als bei den untersuchten Fällen der mittleren Altersstufe. Die Ursache des frühen Menarchebeginns der untersuchten jugendlichen Erstgebärenden in der Zeit von 1955 - 1960 soll in dem Phänomen der Akzeleration zu suchen sein.

Daß die Akzeleration nach wie vor nicht nur das Längen- und Gewichtswachstum, sondern auch die Knochenkernentwicklung und den Eintritt der Geschlechtsreife betrifft, geht aus Untersuchungen von VAHLQUIST, MELLANDER und WICKLUND (40), sowie SCHMID, HOMMA und HOFFMANN (36) über den Zusammenhang von Längenwachstum und Knochenkernentwicklung sowie über die Reifeentwicklung hervor.

Die Auffassung, daß in erster Linie exogene Einflüsse als Ursache für die Akzeleration in Frage kommen, wurde bisher vor allem von KOCH (17), de RUDDER (34) und LENZ (19) vertreten, wobei der Erstgenannte besonders den Einfluß der vermehrten Ultraviolettbestrahlung bzw. die verstärkte Vitamin - D - Zufuhr und den dadurch bedingten Rückgang der Rachitis hervorhebt, während de RUDDER den unter dem Begriff Urbanisierungstrauma zusammengefaßten sympathikotonen Umweltsreiz und LENZ dem Eiweißreichtum der Ernährung die größte Bedeutung zuschreibt.

Daß es sich bei jugendlichen Erstgebärenden um vorzeitig reife Mädchen handelt, wird von POKORNY und SCHEELE jedoch bestritten.

Dauer der Gravidität:

(Gruppe A = Erstgebärende von 13 - 18 Jahren

Gruppe B = Erstgebärende von 19 - 29 Jahren)

Wochen	Gruppe A							Gruppe B.		
	Alter									
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
bis 38	1	1	5	11	32	60	110	21, 27	219	18, 29
39-42		4	15	39	100	199	357	69, 17	820	68, 66
43-44			1	5	7	9	22	4, 24	101	8, 45
ohne Angaben				1	10	17	28	5, 41	55	4, 60

Tabelle II - Dauer der Gravidität -

Entsprechend den Daten, die in der Literatur vorliegen (KELLER, POSNER und PULVER) fanden auch wir einen erhöhten Anteil an Frühgeburten, d. h. Geburten von der 29. bis einschließlich der 38. Woche der Schwangerschaft bei jugendlichen Müttern, wie aus Tabelle II ersichtlich ist. In der Gruppe A waren es 21, 27 %, in der Gruppe B 18, 29 %.

Nach einer Schwangerschaftsdauer von 281 Tagen kam es in der Gruppe A bei 69, 17 % der Fälle, in der Vergleichsgruppe B bei 68, 66 % der Fälle zur Entbindung. Eine Schwangerschaftsdauer von 43 - 44 Wochen wiesen 4, 24 % der jugendlichen Erstgebärenden gegenüber 8, 45 % der Gebärenden mittleren Alters auf.

Die Unterschiede der beiden Verteilungen wurden mit Hilfe des χ^2 - Verfahrens geprüft. Dabei ergab sich ein Wert für $\chi^2 = 10,381$. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein derartiger oder ein größerer Wert für χ^2 unter Gültigkeit der Nullhypothese auftritt, ist bei den hier gegebenen vier Freiheitsgraden kleiner als 0, 05.

Die Verteilung der Geburtszahl nach der Graviditätsdauer in beiden Altersgruppen sind unterschiedlich mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %.

Schwangerschaftserkrankungen:

Hyperemesis gravidarum trat bei 5, 22 % der jugendlichen Erstgebärenden auf. Vergleichsweise findet sich bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe (Gruppe B) die Zahl von 5, 94 %. J. POKORNY und V. SCHEELE (29) fanden abnorm niedrige Werte bei jugendlichen Graviden und nahmen als möglichen Grund an, daß viele Mädchen von der Gravidität noch nichts wußten und andere darauf bedacht waren, ihren Zustand vor der Umgebung zu verbergen.

Entgegen anderen Beobachtungen (NOACK, HACKER), die eine Häufigkeit von Spätgestosen bei jungen Frauen registrierten - POKORNY und SCHEELE fanden in ihrem Material auffällig viel Eklampsien - konnten wir zwischen den beiden Vergleichsgruppen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Eklampsie-Häufigkeit feststellen.

Bei den übrigen Formen der Spätgestosen - essentieller Schwangerschaftshydrops, essentieller Hochdruck, Schwangerschaftsproteinurie und Schwangerschaftsnephrosen - wurden für die beiden Gruppen folgende Werte ermittelt; Gruppe A 13, 72 %, Gruppe B 17, 32 %. Im Gegensatz dazu beobachteten SCHEELE und POKORNY eine geringe Erhöhung der Spätgestosen bei den jugendlichen Erstgebärenden.

Geringe Unterschiede zwischen den beiden Vergleichsgruppen konnten wir bei Blutungen in der Gravidität feststellen. Blutungen in der Frühgravidität traten in 0, 58 % der Fälle der Gruppe A, dagegen 1, 84 % in der Gruppe B auf. Umgekehrt lagen die Verhältnisse bei Blutungen in der Spätgravidität, bei denen 3, 10 % der

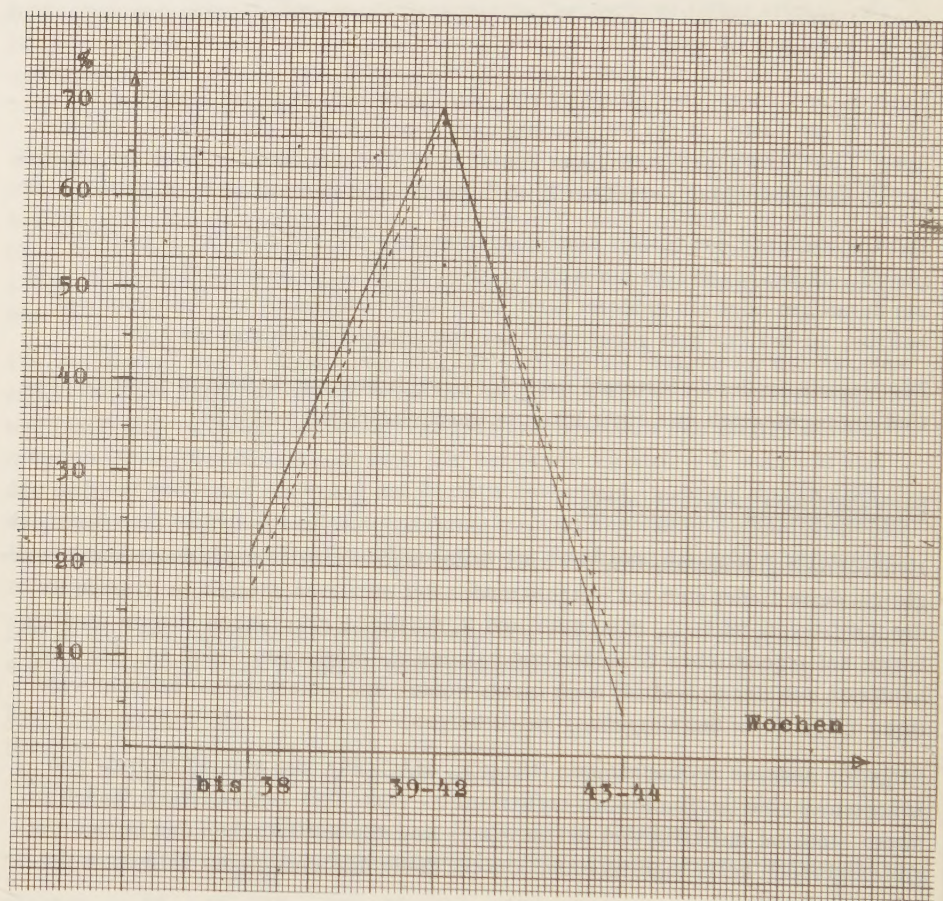


Abb.: 2 Dauer der Gravidität

———— = Gruppe A = Erstgebär. v. 13-18 Jahren

----- = Gruppe B = Erstgebär. v. 19-29 Jahren

Gruppe A 1,34 % der Gruppe B gegenüberstehen.

Wehen:

Art	Gruppe A							Gruppe B		
	Alter									
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
kräftig	1	3	16	44	112	230	406	78,53	895	74,90
mittelkräftig		2	2	4	8	20	36	6,96	118	9,87
schlecht			1	6	22	30	59	11,42	117	9,79
primäre										
Wehenschwäche					1		1	0,19	18	1,51
sekundäre										
Wehenschwäche			1		2		3	0,58	25	2,09
ohne										
Angaben			1	2	4	5	12	2,32	22	1,84
Gesamt	1	5	21	56	149	285	517	100,00	1195	100,00

Tabelle IV - Übersicht über die Wehentätigkeit -

Hinsichtlich der Wehentätigkeit war in beiden Gruppen kein wesentlicher Unterschied festzustellen.

Geburtsdauer:

Stunden	Gruppe A							Gruppe B		
	Alter									
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
0 - 5			2	5	10	24	41	7,93	116	9,70
5 - 10	1	1	7	18	40	101	168	32,50	390	32,65
10 - 15		2	6	13	43	80	144	27,86	309	25,86
15 - 20		1	2	6	27	28	64	12,37	153	12,80
20 - 25		1		8	9	28	46	8,90	93	7,79
25 - 30			1		5	10	16	3,09	38	3,18
30 - 35				3	2	4	9	1,75	15	1,26
35 - 40						3	3	0,58	13	1,08
über 40				1	5	1	7	1,35	24	2,00
Unbekannt										
+ Sectio			3	2	8	6	19	3,67	44	3,68
Gesamt	1	5	21	56	149	285	517	100	1195	100

Tabelle V - Geburtsdauer in Stunden -

Die Geburtsdauer beträgt bei der Mehrzahl der Geburten in Gruppe A und B 5 - 10 Stunden; und zwar 32,50 % in der Gruppe A und 32,65 % in der Gruppe B. Bei einer Geburtsdauer von 0 - 5 Stunden lag der Prozentsatz der Geburten in der Gruppe B höher (Gruppe B 9,70 %, Gruppe A 7,93 %); bei einer Geburtsdauer von 10 - 15 Stunden ergab sich jedoch ein höherer Prozentsatz für die Gruppe A (27,86 % zu 25,86 %). Bei Geburten, die länger als 20 Stunden dauerten (20 - 40 Stunden) konnten keine auffällenden Unterschiede festgestellt werden. Unberücksichtigt bleiben mußten 3,67 % bzw. 3,68 % der Geburten beider Gruppen, da keine genauen Werte für die Geburtsdauer ermittelt werden konnten, bzw. die Geburten durch Sectio beendet wurden.

Hinsichtlich der Geburtsdauer fanden wir Ergebnisse, die sich mit den in der Literatur erwähnten Vergleichswerten SPECHT, MOSLER (23) annähernd decken. (s. Kurve)

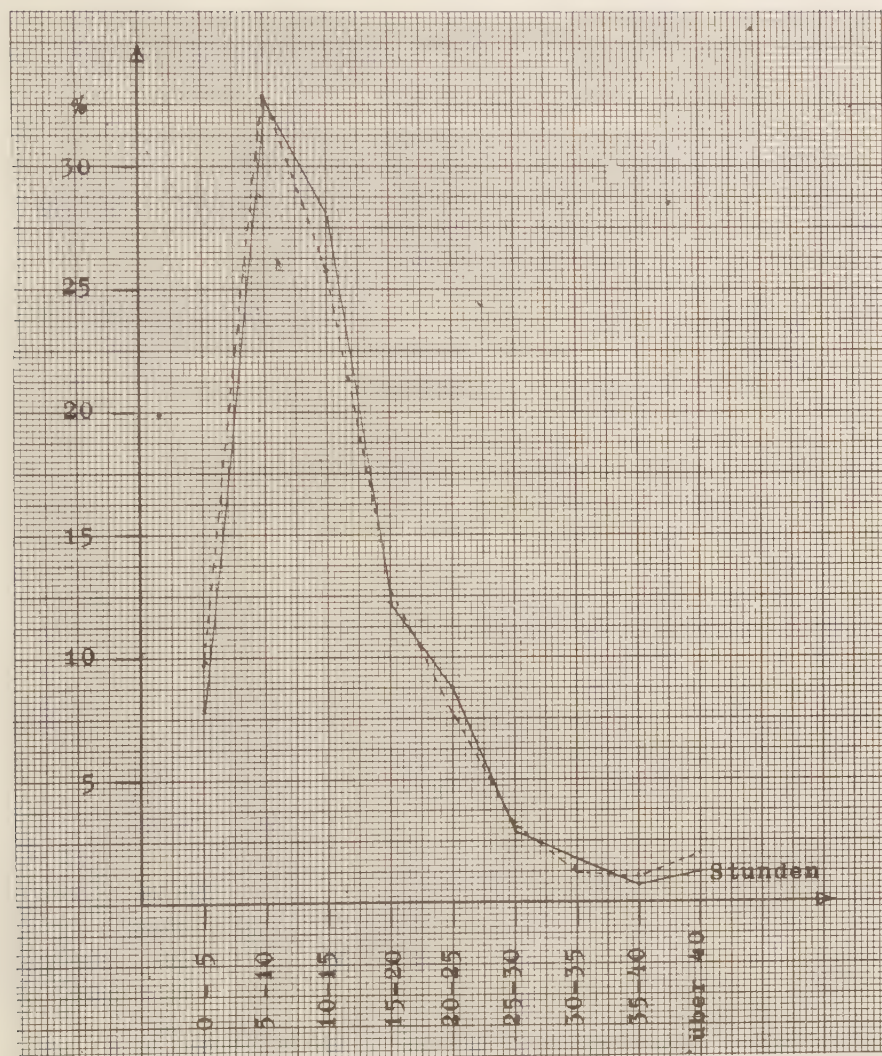


Abb.: 3 Graphische Darstellung der Geburtsdauer

———— = Gruppe A = Erstgebär. v. 13-18 Jahren

----- = Gruppe B = Erstgebär. v. 19-29 Jahren

Lagen:

Die zahlenmäßige Verteilung der vorkommenden Geburtslagen ist folgende:

Gruppe A = Erstgebärende von 13 - 18 Jahren.

Regelrechte Hinterhauptslagen	89,25 ‰	} Kopf- lagen	93,09 ‰
Dorsoposteriore	1,15 ‰		
Kopflagen al-3,84 ‰	2,50 ‰		
ler Geburten	0,19 ‰		
Steißlagen	2,50 ‰	} Becken- endlagen	4,23 ‰
Fuß- u. Knielagen	1,73 ‰		
Geradlagen			97,32 ‰
Querlagen			0,19 ‰
			97,51 ‰

Wegen fehlender Angaben konnten 2,49 ‰ nicht verwertet werden.

Gruppe B = Erstgebärende von 19 - 29 Jahren.

Regelrechte Hinterhauptslagen	88,06 ‰	} Kopf- lagen	92,95 ‰
Dorsoposteriore	1,66 ‰		
Kopflagen al-4,89 ‰	2,74 ‰		
ler Geburten	0,49 ‰		
Steißlagen	3,32 ‰	} Becken- endlagen	4,65 ‰
Fuß-u. Knielagen	1,33 ‰		
Geradlagen			97,60 ‰
Querlagen			0,82 ‰
			98,42 ‰

Wegen fehlender Angaben konnten 1,58 ‰ nicht verwertet werden.

Bezüglich der Lagen lassen sich keine deutlichen Unterschiede zwischen jugendlichen Erstgebärenden und Erstgebärender der mittleren Altersstufe feststellen. Weit- aus am häufigsten sind in beiden Gruppen die Hinterhauptslagen (Gruppe A 89,25 ‰, Gruppe B 88,06 ‰). Vergleicht man die übrigen Kopflagen der Gruppe A mit 3,84 ‰ zur Gruppe B mit 4,23 ‰ zur Gruppe B mit 4,65 ‰, die Querlagen der Gruppe A mit 0,19 ‰ zur Gruppe B mit 0,82 ‰ so ersieht man, daß zwischen den

beiden Gruppen kein Unterschied besteht. Die in Gruppe A mit 2,49 % und in Gruppe B mit 1,58 % angegebenen nicht verwertbaren Angaben entstanden durch Entbindungen außerhalb der Klinik.

Komplikationen bei der Geburt:

Eine komplikationslose Geburt hatten 92,48 % aller Patientinnen der Gruppe A. In der Vergleichsgruppe B waren es über 10 % weniger (82,35 %) komplikationslose Geburten.

Komplikationen bei der Geburt:

	Gruppe A							Gruppe B			
	Alter										
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%	
schlechte kindl. Herztöne					7	1	8	1,54	93	7,78	
Geburtsstillstand				1	1	1	3	0,58	37	3,00	
enges Becken				1	2		3	0,58	12	0,97	
sek. u. prim. Wehenschwäche				1	2	1	4	0,75	43	3,60	
(Prae) Eklampsie					3	1	4	0,75	9	0,73	
Tbc					2	2	4	0,75	7	0,57	
Lues									4	0,32	
Fieber unter d. Geburt				1			1	0,19	2	0,16	
tiefer Querstand					2	1	3	0,53	4	0,32	
vorzeitige Plazentalösung						1	1	0,19	1	0,08	
Nabelschnurvorfall									3	0,24	
Nieren OP									1	0,08	
Strangulationsileus									1	0,08	
Atonische Nachblutung			1	1		1	3	0,58	2	0,16	
Plazenta praevia					1	1	2	0,39	1	0,08	
Multiple Sklerose									1	0,08	
Normale Geburt	1	5	20	51	127	247	478	92,48	1017	82,35	

Tabelle VII- Komplikationen bei der Geburt -

Dieser bemerkenswerten Differenz liegen verschiedene Ursachen zugrunde. Während in der Gruppe A nur bei 1,54 % eine intrauterine Asphyxie bestand, betrug die Vergleichszahl in der Gruppe B 7,78 %. Geburtsstillstand trat in der Gruppe A in 0,58 % der Fälle auf. Die Vergleichszahl der Gruppe B beträgt 3 % und ist so-

mit auch deutlich höher.

Unter den 16 erwähnten Geburtskomplikationen lassen sich beachtliche Differenzen noch bei der primären und sekundären Wehenschwäche nachweisen. Es sind folgende Werte gefunden worden: Gruppe A 0,77 %, in der Gruppe B 3,60 %.

Der Unterschied der Anteile wurde mit dem Sigma-Differenz-Verfahren nach der Formel geprüft:

$$t = \frac{(P_1 - P_2)}{\sqrt{p \cdot q \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} = 3,29$$

$$P_1 = 0,00771$$

$$P_2 = 0,03598$$

$$p = \frac{4 + 13}{517 + 1195} = 0,02745$$

$$q = 0,97255$$

$$n_1 = 517$$

$$n_2 = 1195$$

Es ergab sich ein wesentlicher Unterschied bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 1 %.

Alle anderen Komplikationen differierten in einem Bereich, der unter 1 % und statistisch keine Aussage zuläßt. Immerhin ist erwähnenswert, daß atomische Nachblutungen häufiger bei jugendlichen Erstgebarenden auftraten (2,58 % gegenüber 0,16 % der Gruppe B), was sich möglicherweise mit dem vermehrten Auftreten schlechter Wehentätigkeit der Gruppe A in Zusammenhang bringen läßt.

Komplikationslose Geburten erfolgen in Gruppe A in 95,93 % der Fälle gegenüber 78,99 % in der Gruppe B.

Episiotomien wurden bei 60 % der Gruppe A gegenüber 72,88 % der Gruppe B durchgeführt.

Geburtshilfliche Operationen:

	Gruppe A							Gruppe B		
	Alter									
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
Spontangeburt	1	6	22	49	139	279	496	95,93	844	78,98
Episiotomie		4	11	35	86	177	313	60,54	871	72,88
Schuchard									1	0,08
Sectio caesarea				1	3	1	5	0,96	32	2,67
Vakuum extraktion				1	3		4	0,77	53	4,43
Zangenentbindung				2	10	8	20	3,87	99	8,28
Specula									13	1,08
Bracht				1	4	8	13	2,51	27	2,25
Extraktion									6	0,50
komb. +klass. Armlösg.									10	0,83
Veit- Smellie				2	2	3	7	1,35	22	1,84
Credé in Narkose				1	2		3	0,58	2	0,16
manuelle Plazentalösg.				2		3	5	0,96	25	2,09
Nachtastg. + Curetage					4	5	9	1,74	12	1,00
Neteurynter						1	1	0,19		
Muttermundsdehnung									1	0,08
ohne										
Angaben						1	1	0,19		

Tabelle VIII - Geburtshilfliche Operationen -

Mütterliche Geburtsverletzungen:

Die Beispiele zeigen, daß die Dehnbarkeit der weichen Geburtswege im jugendlichen Alter stärker ausgeprägt ist, als bei den Patientinnen der mittleren Altersstufe.

Unsere Untersuchungen ergaben, daß in der Gruppe A nur bei 2,51 % der Fälle Scheidenrisse vorkamen (Vergleichszahl der Gruppe B = 5,52 %).

Bei Dammrissen 1., 2. und 3. Grades wurde im Vergleich mit den Scheidenrissen ein leichtes Übergewicht in der Gruppe A gegenüber der Gruppe B festgestellt (A = 8,89 %; B = 7,44 %). Cervix- und Labienrisse kamen häufiger in der Gruppe B vor.

PETERSOHN und STEGE sowie J. POKORNY und V. SCHEELE stellen fest, daß die Häufigkeit der Zangenentbindungen bei Gebärenden verschiedener Altersgruppen gleich ist, daß die Sectio caesarea und Extraktion bei jugendlichen Müttern im geringeren Maße zur Anwendung kamen als bei älteren Gebärenden.

Mütterliche Geburtsverletzungen:

Alter	Gruppe A						Gruppe B			
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
Dammriß 1. °			2	3	6	22	33	6,38	64	5,35
Dammriß 2. +3. °				1	6	6	13	2,51	25	2,09
Scheidenriß				1	2	10	13	2,51	66	5,52
Labienriß					2	2	4	0,77	25	2,09
Cervixriß					3	2	5	0,96	35	2,92

Tabelle IX - Mütterliche Geburtsverletzungen -

An der I. Frauenklinik der Universität München war die Zahl der Zangenentbindungen in der Gruppe B höher. Dieses Ergebnis deckt sich mit dem gehäuften Auftreten schlechter kindlicher Herztöne bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe. In der Gruppe B war in 2,09 % der Fälle eine manuelle Plazentalösung indiziert (Vergleichszahl der Gruppe A = 0,96 %).

Auch dieses Ergebnis stimmt mit den in der Literatur veröffentlichten Zahlen überein.

Ein normaler Verlauf des Wochenbettes wurde in der Gruppe A bei 76,98 % der Fälle beobachtet (Vergleichszahl der Gruppe B = 73,80 %).

Auffallend ist beim Vergleich des Wochenbettverlaufs, daß die jugendlichen Erstgebärenden im Durchschnitt mehr von Krankheiten entzündlicher Genese befallen wurden, als die Patientinnen der Vergleichsgruppe B. So fanden wir bei 3,67 % der Gruppe A eine Adnexitis (Vergleichszahl der Gruppe B = 0,16 %). Bei der Mastitis liegen ähnliche Verhältnisse vor (Gruppe A 2,12 %, Gruppe B 0,41 %). Auch gegen Endometritis und Cystopyelitis waren die jugendlichen Erstgebärenden, wohl als Folge artefizieller Eingriffe, anfälliger als die Erstgebärenden der mittleren Altersstufe, während Cystitis und Thrombophlebitis häufiger in der Vergleichsgruppe B auftraten.

Eine verzögerte Uterusrückbildung konnte in der Gruppe A nur bei 0,77 % festge-

Wochenbettverlauf:

	Gruppe A						Gruppe B				
	Alter										
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%	
Normal	1	5	16	43	110	225	398	76,98	882	73,80	
verzögerte Uterusrückbildung				1	1	2	4	0,77	37	3,09	
Lochialstauung			2	1	12	21	36	6,96	71	5,94	
sek-Epi-Heilung				1	3	7	11	2,12	45	3,76	
Wundinfektion											
nach Sectio							-	-	3	0,25	
Endometritis				2	1	3	6	1,16	4	0,33	
Adnexitis					1	18	19	3,67	2	0,16	
Vulvo-Vaginitis							-	-	1	0,08	
Grippe und											
Bronchitis						2	4	6	1,16	41	3,46
Thrombophlebitis						1	1	2	0,38	20	1,66
Nephropathie			2	2	6	15	25	4,84	70	5,84	
Eklampsie						1	1	0,19	5	0,41	
Cystitis				3	4	8	15	2,90	39	3,26	
Nephritis					1		1	0,19	4	0,33	
Go							-	-	5	0,41	
Lues							-	-	5	0,41	
Symphysenruptur						1	1	0,19	4	0,33	
Cholezystopathie											
+ Ikterus					1		1	0,19	3	0,25	
Mastitis				4	3	4	11	2,12	5	0,41	
Dermatitis							-	-	2	0,16	
postop. Lungeninfarkt						1	1	0,19	-	-	
sec. Anaemie				6	7	7	20	3,86	-	-	
Atonische Nachblutung			1				1	0,19	-	-	

Tabelle X - Übersicht über den Wochenbettverlauf -

stellt werden (Gruppe B 3,09 %). Sekundäre Wundheilung bei Episotomie erfolgte in der Gruppe A bei 2,12 % der Fälle, in Gruppe B bei 3,76 %. Weitere Komplikationen des Wochenbettes wiesen keine statistisch verwertbaren Unterschiede auf.

Reifegrad:

Gruppe A								Gruppe B			
	Alter							%			
	13	14	15	16	17	18	zus.		zus.	%	
Reif		4	16	40	103	203	366	70,82	896	74,43	
Nahezu reif				8	18	38	54	12,28	135	11,20	
Unreif	1	1	5	4	27	39	71	14,77	105	8,72	
Überreif				4	3	6	13	2,49	65	5,40	
Unbekannt						1	1	0,19	3	0,25	
Gesamt	1	5	21	56	151	287	521	100	1204	100	

Tabelle XI - Reifegrad -

Von der Gruppe A waren 70,82 %, von der Gruppe B 74,43 % reif. Ein deutlicher Unterschied ergibt sich bei den unreif zur Welt gekommenen Kindern; 14,77 % der Gruppe A stehen 8,72 % der Gruppe B gegenüber. Überreif waren in der Gruppe A 2,49 %, in der Gruppe B 5,40 %.

Länge:

Gruppe A								Gruppe B			
c m	Alter							%			
	13	14	15	16	17	18	zus.		zus.	%	
Unter 45	1		5	1	18	22	47	9,02	76	6,32	
45-48		1	1	7	12	47	68	13,05	178	14,79	
48-50		2	3	12	36	67	120	23,03	418	34,74	
50-52			8	24	59	92	183	35,12	394	32,72	
52-55		2	4	11	26	55	98	18,82	124	10,27	
über 55				1		3	4	0,77	10	0,83	
ohne Angaben						1	1	0,19	4	0,33	
Gesamt	1	5	21	56	151	287	521	100	1204	100	

Tabelle XII - Länge der Neugeborenen -

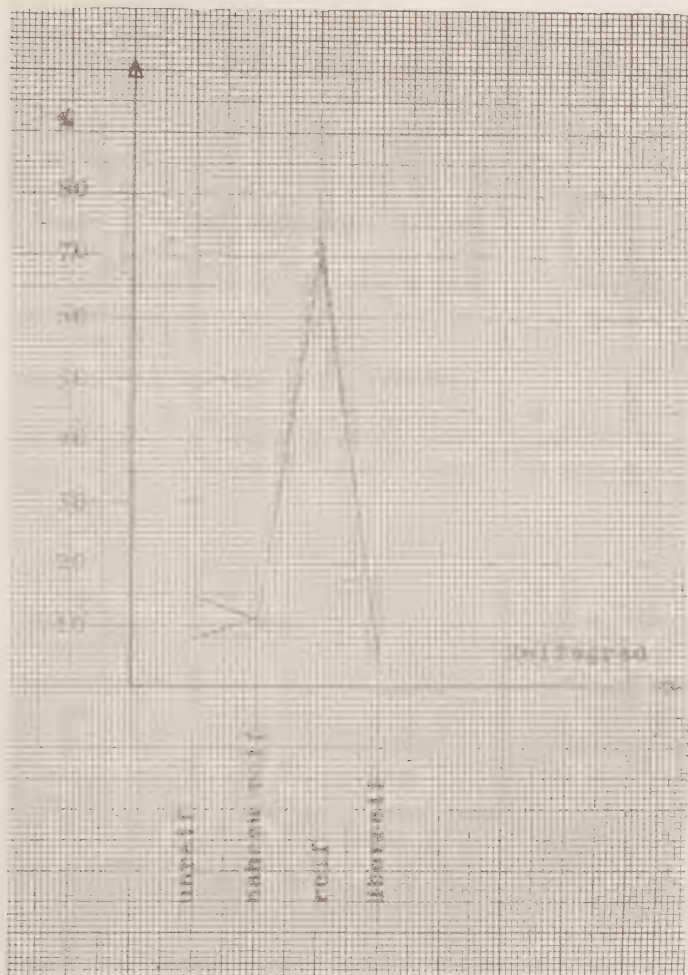


Abb. : 4 Graphische Übersicht des Reifegrades der Neugeborenen

— := Gruppe A = Erstgebär. v. 13-18 Jahren

- - - - - = Gruppe B = Erstgebär. v. 19-29 Jahren

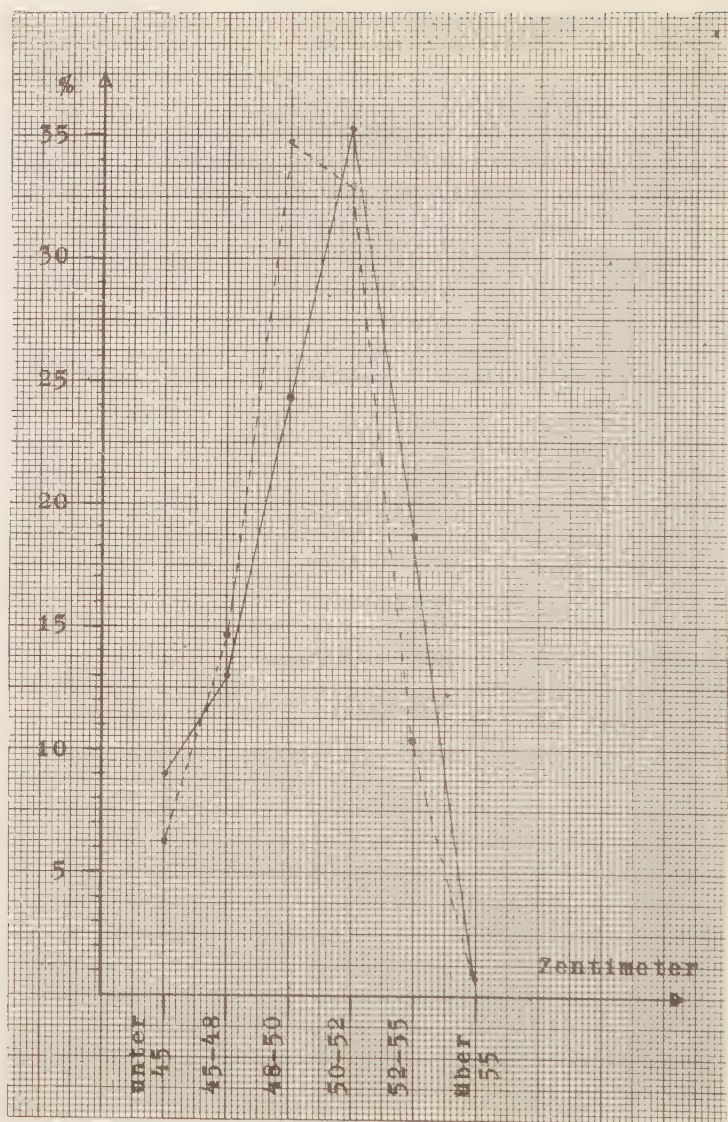


Abb. : 5 Graphische Übersicht der Länge der Neugeborenen

———— = Gruppe A = Erstgebär. v. 13 - 18 Jahren

----- = Gruppe B = Erstgebär. v. 19 - 29 Jahren

Während in der Gruppe A, entsprechend der Zahl der vermehrt unreif zur Welt gekommenen Kinder der jugendlichen Erstgebärenden 9,02 % der Neugeborenen eine Länge unter 45 cm aufwiesen (Vergleichszahl der Gruppe B 6,32 %), betrug der Anteil der Neugeborenen der Gruppe A mit einer Länge von 50-52 cm 35,12 % gegenüber der Gruppe B mit 32,72 %. Bei einer Länge von 52-55 cm der Gruppe A mit 18,82 % stehen der Gruppe B 10,27 % gegenüber.

Gewicht:

Gramm	Gruppe A							Gruppe B		
	Alter									
	13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
bis 2500	1	1	6	5	27	46	86	16,49	125	10,38
2510 - 4000		4	15	49	120	234	422	81,02	1040	86,39
über 4010				2	4	7	13	2,49	39	3,23
unbekannt						1	1	0,19	-	-

Tabelle XIII - Geburtsgewicht -

Der Vergleich der Geburtsgewichte der Kinder der beiden Gruppen zeigte entsprechend der höheren Prozentzahl der Frühgeborenen in der Gruppe A auch höhere prozentuale Werte der Geburtsgewichte bis zu 2500 gr- In der Gewichtsklasse von 2510 - 4000 gr waren die meisten Mütter ebenso wie in der Gewichtsklasse über 4000 gr Erstgebärende mittleren Alters.

Eine 17 jährige Erstgebärende, die sich bis zum Geburtsbeginn nicht schwanger fühlte, brachte ein 900 gr schweres Kind zur Welt, Das Kind konnte am Leben erhalten werden und wog nach 18 Wochen 3400 gr. Die weitere Entwicklung des Kindes war normal. Journal Nr. 124/59.

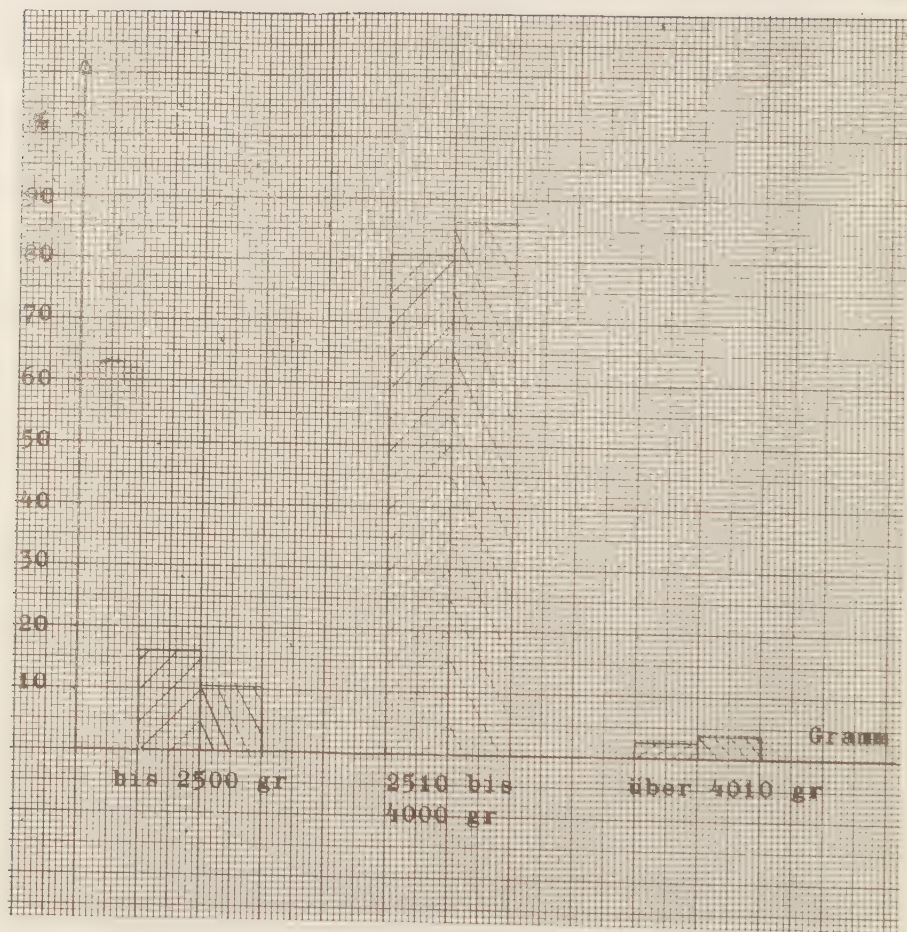


Abb. : 6 Darstellung der Geburtsgewichte



= Gruppe A = Erstgebär. v. 13 - 18 Jahren



= Gruppe B = Erstgebär. v. 19 - 29 Jahren

Geschlecht:

		Gruppe A							Gruppe B		
		Alter									
		13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
Männlich	♂		2	10	27	81	151	271	52,60	601	50,42
Weiblich	♀	1	3	11	29	66	132	242 ⁺³ ₊₅	47,40	584 ⁺⁶ ₊₁₂	49,50
Gemsini	♂♀						1			2	
	♂♂						1			2	
	♀♀					2				5	
Zwitter										1	0,08
Gesamt		1	5	21	56	151	287	521	100	1204	100

Tabelle XIV - Geschlecht -

Bei den Kindern der Gruppe A lag die Knabenhäufigkeit etwas höher als bei der Vergleichsgruppe B. In der Natur wird im Endergebnis das auffallend konstante Geschlechtsverhältnis ausgetragener Kinder von 106 Knaben zu 100 Mädchen aufrechterhalten. (H. Martius 21)

Todesursache der Mutter:

		Gruppe A							Gruppe B		
		Alter									
		13	14	15	16	17	18	zus.	%	zus.	%
Herzversagen		-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,08

Tabelle XV - Todesursache der Mutter -

Der aufgeführte Todesfall ist vermutlich die Folge eines Abtreibungsversuches durch Einspritzung einer Seifenlösung (Seifenintoxikation). Erhärtet wurde der Verdacht durch die Section, die ein akutes Nierenversagen sowie eine akute tubuläre Insuffizienz ergab.

Todesursache beim Kind:

Die leicht erhöhte Sterblichkeit der Kinder der Gruppe A ist im wesentlichen auf die Lebensschwäche unreif zur Welt gekommener Kinder zurückzuführen. Ein Todesfall der Gruppe A scheint auf Mißhandlung des Neugeborenen zurückzuführen zu sein. Das Kind wies bei Einlieferung in die Klinik nach Heimentbindung Anzeichen von Mißhandlung auf. Journal Nr. 1443/1959

Todesursache beim Kind:

	Gruppe A							Gruppe B	
	Alter							zus.	%
	13	14	15	16	17	18	zus.	zus.	%
Intrauterih, Fruch-									
tod				1		3	4	23	1,910
Vorzeitige Kösung									
der Plazenta					1	1	2	-	-
Plazentain-									
suffizienz						1	1	-	-
Lebensschwäche 1			2		6	7	16	14	1,162
Hirnblutung						1	1	6	0,498
Atemstillstand						-	-	2	0,166
Apsirationsp-									
neumonie						2	2	1	0,083
Colimengitis							-	1	0,083
Mißbildungen							-	5	0,415
Mißhandlungen							-	1	0,083
Mutter Rh -						1	1	-	-
Unbekannt					1	1	2	-	-
Gesamt	1		2	1	8	17	29	55	4,40

Tabelle XVI - Todesursache der Kinder -

DISKUSSION

Die in dieser Arbeit vorgenommenen Untersuchungen sollen zeigen, ob Unterschiede bezüglich des Schwangerschaftsverlaufes, der Geburt und des Wochenbettes zwischen jugendlichen Erstgebärenden und Erstgebärenden der mittleren Altersstufe bestehen.

Es wurde gezeigt, daß bei jugendlichen Erstgebärenden die Menarche im Durchschnitt früher auftritt als bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe. Die Ursachen des frühen Eintritts der Menarche sollen hier nicht erläutert werden, doch muß betont werden, daß durch die frühzeitige Menarche bei jugendlichen Erstgebärenden bedingt, doch vielfach zwischen Menarche und Geburt eine ebenso lange Zeitspanne liegt, wie bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe, bei denen die Menarche später einsetzte.

Bemerkenswert ist die Tatsache, daß bei den hier durchgeführten Erhebungen keine Unterschiede in der Häufigkeit von Hyperemesis gravidarum und Eklampsie zwischen den beiden untersuchten Altersklassen gefunden wurde. Jugendliche Erstgebärende hatten im Durchschnitt weniger Schwangerschaftshydrops, essentiellen Hypertonus, Schwangerschaftsproteinurie und Schwangerschaftsnephrosen. Es ist dies ein Zeichen dafür, daß der jugendliche Organismus mit den Umstellungen im Stoffwechselgeschehen und mit den erhöhten Anforderungen an den Kreislauf besser fertig werden, als der Organismus der Erstgebärenden der mittleren Altersstufe.

Bezüglich der Geburtsdauer und der Kindslagen wurden keine signifikanten Unterschiede festgestellt.

Auffällig ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen bei den Geburtskomplikationen. Jugendliche Erstgebärende entbanden in 92,48 % komplikationslos, Erstgebärende der mittleren Altersstufe in nur 82,35 %. Bei den Erstgebärenden der mittleren Altersstufe sind es vor allem intrauterine Asphyxie, Geburtsstillstand und Wehenschwäche, welche die Komplikationen bedingen. Auch die Zahl der durchgeführten Episiotomien und die Zahl der Scheidenrisse war bei den Erstgebärenden der jugendlichen Altersgruppe geringer, weil sich der jugendliche Organismus den Erfordernissen der Gravidität erstaunlich vollkommen anpaßt.

Begründet in dem vermehrten Vorkommen von intrauteriner Asphyxie bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe kam es in dieser Gruppe auch häufiger zu Zangenextraktionen.

Der Wochenbettverlauf fiel für die jugendlichen Erstgebärenden wesentlich günstiger aus als für die Erstgebärenden der mittleren Altersstufe. Vor allem wurden bei jugendlichen Erstgebärenden weniger Thrombophlebitiden und weniger Nephropathien gefunden. Auch eine verzögerte Uterusrückbildung fand sich bei ju-

gendlichen Erstgebärenden weniger häufig als bei der Vergleichsgruppe, während sonstige entzündliche Erkrankungen wie Adnexitis und Mastitis bei ihnen häufiger auftraten.

Summarisch darf festgestellt werden, daß Schwangerschaftsverlauf, Geburt und Wochenbett bei jugendlichen Erstgebärenden mit weniger Komplikationen als bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe verbunden sind.

Bei den entbundenen Kindern fällt der Vergleich beider Altersgruppen anders aus. Hier findet man bei Kindern jugendlicher Erstgebärender mehr Fälle von Unreife und damit verbundener Untergewichtigkeit. Dadurch wird es verständlich, daß es in dieser Gruppe zu einer höheren kindlichen Letalität kam.

ZUSAMMENFASSUNG

In der I. Frauenklinik der Universität München wurden in den Jahren 1955 - 1960 517 jugendliche Erstgebärende entbunden. Die Zahl der Entbindungen Erstgebärender mittleren Alters betrug von 1959 - 1960 1195.

In vorliegender Arbeit wurde ein Vergleich über Schwangerschaft, Geburtsverlauf und Wochenbett zwischen beiden Gruppen angestellt. Hierbei handelt es sich nur um Geburten der III. Klasse.

Die Menarche trat bei jugendlichen Erstgebärenden (Gruppe A = jugendliche Erstgebärende von 13 - 18 Jahren) im Durchschnitt früher auf, als bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe (Gruppe B = Erstgebärende von 19 - 29 Jahren). Frühgeburten kamen bei jugendlichen Erstgebärenden häufiger vor, Übertragungen dagegen traten vermehrt bei Erstgebärenden der mittleren Altersstufe auf.

Bei Hyperemesis gravidarum und Prae-Eklampsie bestand kein Unterschied zwischen beiden Gruppen.

Blutungen in der Frühgravidität traten häufiger in der Gruppe B auf; die umgekehrten Verhältnisse lagen in der Spätgravidität vor. In der Gruppe A wurden im Durchschnitt höhere Werte für kräftige und schlechte Wehentätigkeit gefunden. Bezüglich der Geburtsdauer wurden keine wesentlichen Unterschiede registriert. Ebenso konnten keine Differenz hinsichtlich der Kindslagen zwischen beiden Gruppen nachgewiesen werden. Geburtskomplikationen traten vermehrt bei der Gruppe B auf. Der Prozentsatz der spontanen Geburten mit und ohne Hilfeleistung lag bei den jugendlichen Erstgebärenden höher als bei den Erstgebärenden der mittleren Altersstufe. Geburtshilfliche Operationen mußten im Durchschnitt häufiger bei der Gruppe B vorgenommen werden. Auch der Wochenbettverlauf war bei der Gruppe A im ganzen günstiger. Unreif zur Welt gekommene Kinder fanden sich vermehrt bei der Gruppe A. Die reif zur Welt gekommenen Kinder der Gruppe A wiesen größere Längenmaße auf als die Kinder der Vergleichsgruppe B.

In der Gruppe A wurden prozentual mehr Knaben geboren als in der Gruppe B.

Die Gefahren für die Frauen der Gruppe A in Schwangerschaft, Geburtsverlauf und Wochenbett sind nach unseren Beobachtungen gegenüber der Gruppe B nicht vermehrt, wenn nicht gar geringer, was auf der guten Anpassungsfähigkeit des jugendlichen Organismus an die Erfordernisse der Schwangerschaft beruht.

Die Sterblichkeitsquote der Neugeborenen der Gruppe A lag etwas höher als die der Gruppe B.

An dieser Stelle möchte ich ganz besonders Herrn Professor Dr. MARTIUS für die Stellung des interessanten Themas und die Überlassung der Unterlagen danken.

SCHRIFTTUM

1. Anselmino K. J. : Erfahrungen mit der Shirodkar-Operation während der Gravidität bei Habitueeller Fehl- und Frühgeburt. Geburtshilfe u. Frauenhilk. 1959, 746
2. Bliemel F. : Zur Schwangerschaftstoxiekose, Praeklampsiehäufigkeit und Schwangerschaftsbetreuung. Der Landarzt 37, 1961, 126
3. Bondy Oskar: Die Geburt in den Entwicklungsjahren. Zeitschr. f. Geburtshilfe 69, 1911, 213-246
4. Bromberg Y. M. : An labour in young and old primiparae. and Brzezinski J. Obst. gynek. Brit. Emp. 49, 1942, 672
5. Bumm E. : Zur Kenntnis des Eintagfiebers im Wochenbett. Zentralblatt f. Gynäk. 45, 1897, 1340
6. Clough W. S. : The young primiparae. Obstet. and Gynec. 12, 1958, 373
7. Dörfler P. : Die perinatale Mortalität unter besonderer Berücksichtigung der Anoxie. Zbl. Gynäk. 79, 1957, 543
8. Dörfler und Wulf H. Med. Klinik 54, 1959, 1946
9. Forgacs J. : Spezifische Müttersterblichkeit, Maßstab geburts- hilflicher Leistung. Elek E. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 195, 1960, 340
10. Friolett K. : Über spontane Haltungskorrektur des Kopfes bei Gesichtslage. Ein Beitrag zum Geburtsmechanis- mus bei Streckhaltung der Frucht. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 54, 1904, 504
11. Göbel A. : Der Verlauf der Nachgeburtsperiode und deren me- dikamentöse Leitung mit Methergin. Der Landarzt 37, 1961, 133
12. Heckner F. : Beiträge zur Anatomie des Gefäßverschlusses post

- partum.
- Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 72, 1912, 281
13. Heynemann Th. : Zentralbl. f. Gynäk. 68, 1911, 425
14. Jaschke Pankow O. : Lehrbuch der Geburtshilfe 9. Auflage (1951) Verlag G. Fischer, Jena.
15. Jerábková V. : Schwangerschaftsverlauf bei Jugendlichen, (tschechisch)
Cs. Gyn. 25/39, 1/2, 1960, 95
16. Koch E. W. : Über die Veränderung des menschlichen Wachstums im I. Drittel des 20. Jahrhunderts, Leipzig 1935.
17. Koch E. W. : Deutsches Gesundheitswesen 8, 1953, 1492
18. Küster H. : Untersuchungen über den Modus der Dammdehnung in der Geburt.
Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 65, 1910, 569
19. Lenz W. : Über die Wandlungen des menschlichen Wachstums in der Gegenwart.
Zeitschr. f. menschliche Vererbung und Konstitutionslehre 27, 1943/44, 543
20. Marchelli AA
and Menaker J. S. : Pregnancy and adolescent.
Americ. G. Obst. Gynec., 59, 1950, 1013
21. Martius H. : Lehrbuch der Geburtsh. (1959) Thieme Verlag Stuttgart.
22. Möbius W. : Zentralbl. Gynäk. Bd. 150, 15
Hilmert H.
23. Mosler W. : Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei jugendlichen Müttern.
Zeitschr. f. Geburtsh. 151, 1958, 58
24. Müller A. : Über Kopfform und Geburtsmechanismus.
Monatszeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 38, 1913, 142
25. Münder F. : Über die Geburtsverhältnisse in frühem Lebensalter.
Arch. Gynäk. 45, 1894, 1

26. Noack H. : Gebäralter und geburtshilfliche Resultate. Zeitschr.f.Geburtsh. 147, 1956, 204
27. Palotai A. : Über Erstgebärende unter 16 Jahren. Zentralbl. Gynäk. 26, 1902, 1427
28. Petersohn K.L. : Geburtshilfliche Aspekte bei jugendlichen Müttern.
Stage H. H. Der Landarzt 37. J. 1961, 121
29. Pokorny: Über Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei
Scheele V. jungen Müttern.
Geburtsh.u.Frauenheilk. 21.J. 1961, 363
30. Poliakoff S. R. : Pregnancy in the young primigravida. Americ.
Obstetr.Gynec. 76, 1958, 746
31. Posner A. C. : An analysis of Labor in young girls. Americ.J.
Pulver M. Obstetr.Gynec. 30, 1935, 357
32. Philipp E. : Der heutige Stand der Bekämpfung der Fehlgeburt.
Zentralbl. Gynäk. 64, 1940, 225
33. Riess H. : Die Beziehung der Entbindung durch Sectio caesarea
zu der Mortalität, Mortidität und späteren Entwick-
lung der Kinder.
Zeitschr.f.Geburtsh. 142, 1955, 44
34. de Rudder B. : Bioklimatische Probleme für den alpenländischen
Arzt.
Arch.Kinderheilk. Wien, Klinische Wochenschrift
1942 I, 148-152
35. Scaglione S. : La gravidanza cil parto nelle giovani primipare.
Riv. Itl. Gynec. 11, 1930, 95
36. Schmid F. : Fortschritt Röntgenstr. 88, 1958, 444
Homma N.
Hoffmann E.
37. Sigwart: Untersuchungen über die Hämolyse der Streptokok-
ken in der Schwangerschaft und im Wochenbett.
Arch. f. Gynäk. 87, 1909, 469
38. Sinclair R. S. C. : Pregnancy and labor in the young mother. J. Obstet.
Gynec. Brit. Emp. 59, 1952, 504

39. Stoeckel: Lehrbuch d. Geburtsh. 11. Auflage (1951) Verlag G. Fischer, Jena.
40. Vahlquist B.: Neuere Ergebnisse auf dem Gebiet des Eisenstoffwechsels.
Mellander O.
Wicklung H. Ann. Paediatr. fenn, 3, 1957, 513
41. Vogt D.: Über den gegenwärtigen Stand der Accleration in Bayern.
Arch. Kinderheilk. 159, 1959, 141-156
42. Waren m. Jackobs: Acute pancreatitis during pregnancy.
James R. Morgan Gynec. 8, 1956, 504.
43. Zöppritz B.: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.

L E B E N S L A U F

Ich, Alfred Lehar, Sohn des Josef Lehar, Offizier, und seiner Ehefrau Antonia, geb. Zejda, wurde am 15. 2. 1927 in Kalsching geboren, Nach Beendigung der Volksschule in Kalsching und Böhmisches Budweis besuchte ich von 1938 bis 1944 die Oberschule für Jungen in Krummau an der Moldau. Im Januar 1944 wurde ich als Luftwaffenhelfer eingezogen und anschließend zum Reichsarbeitsdienst und zum Heer versetzt. Im April 1945 geriet ich in amerikanische Gefangenschaft und wurde später, weil ich aus Böhmen stammte, den tschechischen Behörden übergeben. Wegen meines Dienstes in der deutschen Wehrmacht konnte ich meine Ausbildung nicht fortsetzen und auch nicht zu meiner Mutter zurückkehren, die als Flüchtling in Deutschland lebte. Ich wurde zu Zwangsarbeit verurteilt und im Bergbau eingesetzt. Bei einem Unfall in der Grube zog ich mir am 15. 2. 1951 einen Bruch der Wirbelsäule zu und mußte jahrelang gelähmt im Lazarett verbleiben. Im Zuge der Rückführung deutscher Gefangener aus den Ostblockstaaten wurde ich, noch immer nicht gehfähig, am 21. 10. 1955 nach Deutschland entlassen und konnte zu meiner Mutter und den Geschwistern nach Ellwangen an der Jagst zurückkehren. Hier wurden erst die Folgen der erlittenen Verletzung und der Unterernährung ärztlich behandelt, bis ich im Jahre 1956 in Göttingen an einem Kursus für Spätheimkehrer teilnehmen und dort 1957 die Reifeprüfung nachholen konnte. Vom Wintersemester 1957 an studierte ich an der Universität München Medizin bis zum Abschluß meines Examens am 14. 11. 1963.

